第 2 講　2025 年度 第 2 問＆演習問題

■ 2025 年度 本試験

第 2 問　大気と海洋に関する次の問い（**問 1 ～ 3**）に答えよ。（配点 10）

問 1　次の文章中の ア ・ イ に入れる語と記号の組合せとして最も適当なものを，後の ① ～ ④ のうちから一つ選べ。 107

風が弱い晴れた秋の夜間は，地表から ア が放射されて地上気温が下がる。これを放射冷却という。雲・水蒸気が多いときや風が強いときは，放射冷却の効果は弱まる。次の図 1 は，秋の異なる日（**a**・**b**）の夜 9 時の天気図である。地点 **A** において，放射冷却で翌朝の気温がより低下するのは， イ の日である。

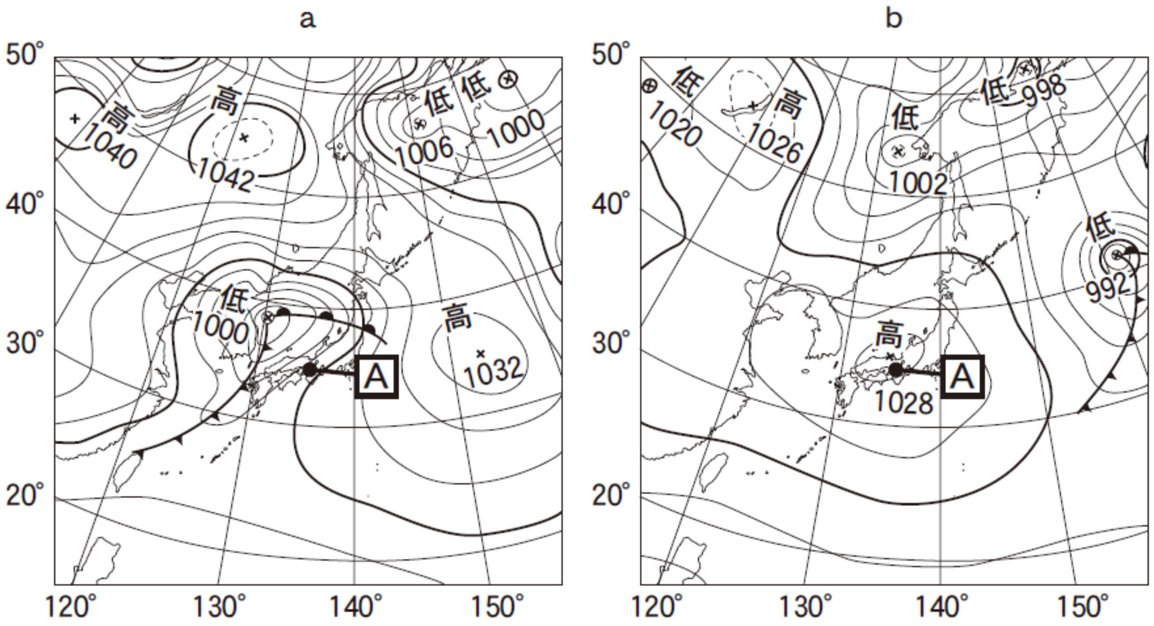


図 1　秋の異なる日（**a**・**b**）の夜 9 時の天気図

	ア	イ
①	紫外線	a
②	紫外線	b
③	赤外線	a
④	赤外線	b

問 2　次の図 2 は，年平均の降水量 P と蒸発量 E，その差 $P-E$ の緯度分布の模式図を示している。同じ緯度での蒸発量と降水量は等しくなく，大気による水蒸気の輸送で，大気中の水収支がつり合っている。図 2 の差 $P-E$ の緯度分布を参考にして，**大気中の水蒸気輸送の向き**を模式的に示した図として最も適当なものを，後の ① ～ ④ のうちから一つ選べ。

108

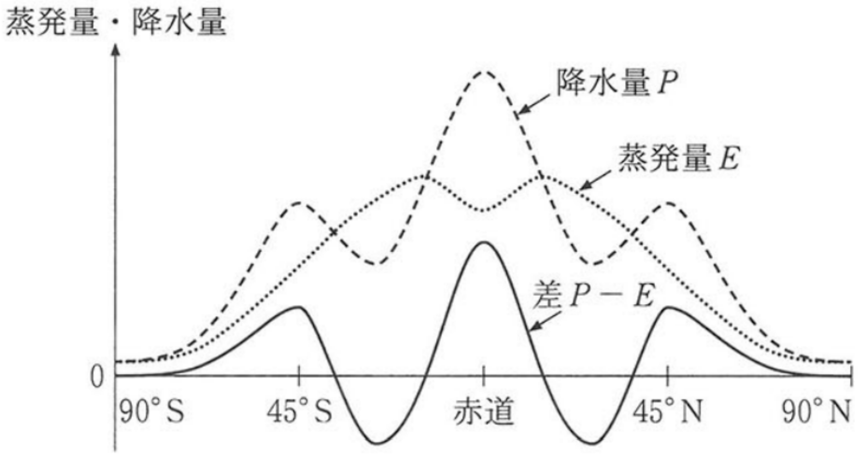
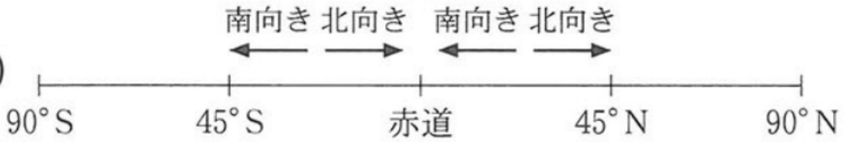
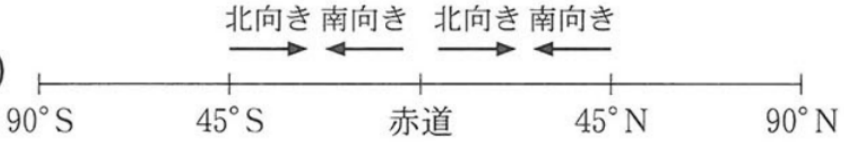
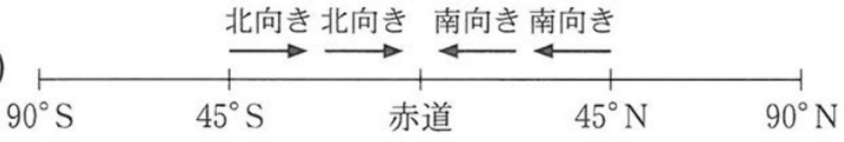


図 2　年平均の降水量 P と蒸発量 E, その差 $P-E$ の緯度分布の模式図

①


②

③


④


問 3　次の文章中の **ウ** ・ **エ** に入れる数値と語句の組合せとして最も適当なものを，後の ① ～ ④ のうちから一つ選べ。 **109**

海水を蒸発させると，塩化ナトリウム（**NaCl**）・塩化マグネシウム（$\mathbf{MgCl_2}$）などの塩類が残る。塩分は海水 1 kg に溶けているすべての塩類の質量 (g) で表され，単位は千分率 (パーミル，‰) を用いる。陸水の影響を受けない外洋の海水の平均塩分は，およそ **ウ** ‰である。外洋とくらべて，河川の近くの海水は塩分が低い。また， **エ** するとき，その周囲の海水は塩分が高くなる。

	ウ	**エ**
①	35	海水が凍結
②	35	海氷が融解
③	3.5	海水が凍結
④	3.5	海氷が融解

■演習問題

1 次の問いに答えよ。

問 1　次の文章中の ア ～ ウ に入れる語句の組合せとして最も適当なものを，後の ① ～ ⑥ のうちから一つ選べ。 1

次の図 1 は，日本付近における夏と冬の海抜 0m における気圧分布である。海洋のほうが大陸より ア ので，夏，冬それぞれにおいて，地点 **B** は地点 **A** にくらべて気圧が イ 。このため，冬の日本付近では北西の季節風が吹く。また，冬の季節風は夏にくらべて ウ 。

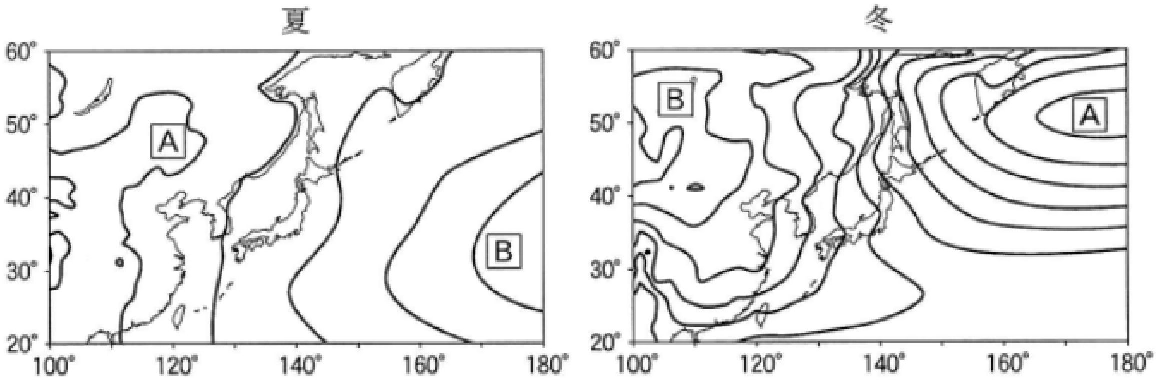


図 1　夏(6月～8月平均)と冬(12月～2月平均)の海抜0mにおける気圧分布
等圧線は 3 hPa 間隔。

	ア	イ	ウ
①	暖まりやすく，冷めやすい	低　い	強　い
②	暖まりやすく，冷めやすい	高　い	弱　い
③	暖まりやすく，冷めやすい	低　い	弱　い
④	暖まりにくく，冷めにくい	高　い	強　い
⑤	暖まりにくく，冷めにくい	低　い	弱　い
⑥	暖まりにくく，冷めにくい	高　い	弱　い

(2025 年 共通テスト 追試験)

問 2　南極周辺海域や北大西洋北部では，表層で密度の大きい海水が形成されて深層へ沈み込む。表層で密度の大きい海水が形成される理由について述べた次の文 **a**・**b** の正誤の組合せとして最も適当なものを，後の ①～④ のうちから一つ選べ。 **2**

a　海水の温度が低下するため。

b　海氷の生成に伴って海水の塩分が増加するため。

	a	b
①	正	正
②	正	誤
③	誤	正
④	誤	誤

（2020 年 センター試験）

問 3　日本近海を流れる黒潮は，大量の暖かい海水を輸送し，その流路の付近では水温が高い。このことは，周辺の気象や海洋生物の分布に大きな影響を与えている。日本近海の年平均海面水温を次の図 2 に示す。図 2 を参考にして，黒潮の典型的な流路の模式図として最も適当なものを，後の ① ～ ④ のうちから一つ選べ。 **3**

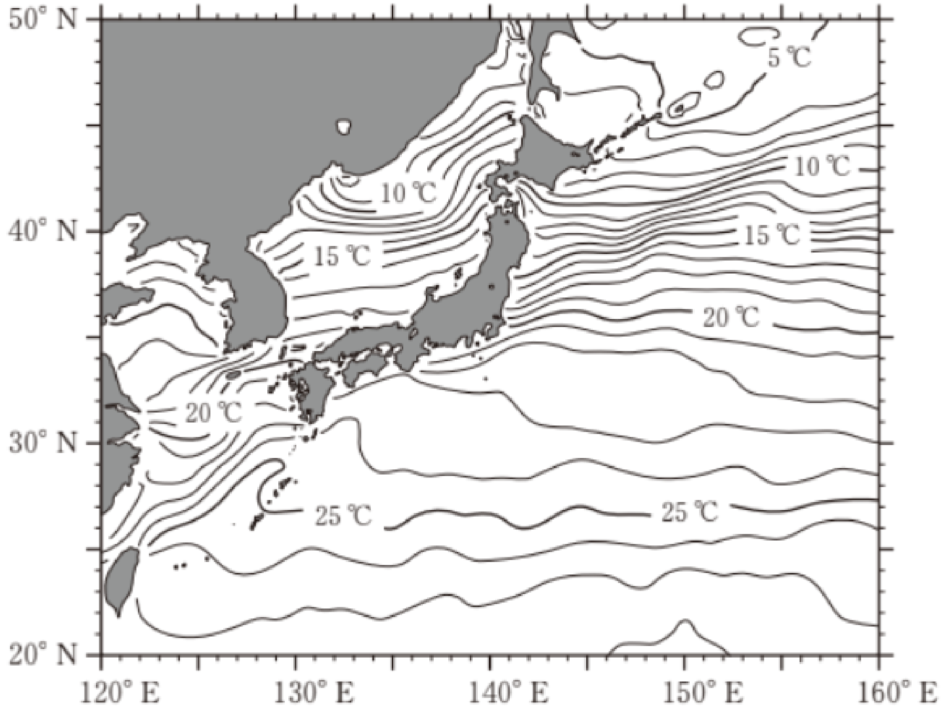


図 2　日本近海の年平均海面水温

①

②

③

④

（2023 年 共通テスト）

第 2 講　2025 年度 第 2 問＆演習問題　解答

■ 2025 年度 本試験

問題番号（配点）	設問	解答番号	正解	配点
第 2 問（10）	1	107	4	3
	2	108	1	3
	3	109	1	4

■演習問題

問題番号	設問	解答番号	正解
1	1	1	4
	2	2	1
	3	3	3

＜　MEMO　＞